

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

<https://doi.org/10.35381/s.v.v9i2.4719>

Calidad en los procesos de esterilización de la Clínica San Francisco de Guayaquil

Quality in the sterilization processes at San Francisco de Guayaquil Clinic

Karla Alejandra Briones-Jara

karlabj94@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-2853-6931>

Miguel Eduardo Ramos-Argilagos

ua.miguelramos@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9499-9577>

Riber Fabián Donoso-Noroña

ua.riberdonoso@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9310-8947>

Recibido: 15 de abril 2025

Revisado: 15 de mayo 2025

Aprobado: 15 de julio 2025

Publicado: 01 de agosto 2025

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la calidad en los procesos de esterilización de la Clínica San Francisco de Guayaquil para identificar áreas de mejora que garanticen un servicio seguro para pacientes y personal. **Método:** Investigación descriptiva cuantitativa de corte transversal realizada entre enero y junio de 2023. Se aplicó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas a 20 trabajadores involucrados en los procesos de esterilización. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva utilizando SPSS. **Resultados:** El 90% considera que los protocolos son claros y comprensibles, el 60% indica cumplimiento constante de procedimientos, el 80% reporta limpieza adecuada previa a esterilización. Sin embargo, se identificó 5.6% de respuestas desfavorables en capacitación, cultura de seguridad y trazabilidad. **Conclusiones:** Los procesos de esterilización presentan calidad aceptable con oportunidades específicas de mejora en capacitación del personal, sistemas de trazabilidad y promoción de cultura de seguridad organizacional.

Descriptor: Esterilización; infecciones nosocomiales; seguridad del paciente; calidad. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the quality of sterilization processes at San Francisco de Guayaquil Clinic to identify improvement areas that guarantee safe service for patients and staff. **Method:** Quantitative descriptive cross-sectional research conducted between January and June 2023. A structured questionnaire with closed questions was applied to 20 workers involved in sterilization processes. Analysis was performed using descriptive statistics with SPSS. **Results:** 90% consider protocols clear and comprehensible, 60% indicate constant compliance with procedures, 80% report adequate cleaning prior to sterilization. However, 5.6% unfavorable responses were identified in training, safety culture and traceability. **Conclusions:** Sterilization processes present acceptable quality with specific improvement opportunities in staff training, traceability systems and promotion of organizational safety culture.

Descriptors: Sterilization; nosocomial infections; patient safety; quality. (Source: DeCS).

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

INTRODUCCIÓN

La esterilización constituye un proceso crítico en la atención médica, fundamental para prevenir infecciones nosocomiales y garantizar la seguridad de los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas ¹. La Organización Mundial de la Salud ha establecido que la central de esterilización representa una estrategia hospitalaria de valor, implementada a través de actividades estandarizadas por personal especializado en áreas exclusivas ².

En el contexto actual, los procesos de esterilización han evolucionado desde ser un anexo de quirófano hasta convertirse en un área independiente con protocolos, procesos y personal específico ³. Esta transformación responde a la necesidad de garantizar la calidad y eficacia de los procedimientos, considerando que cualquier deficiencia podría tener consecuencias adversas para los pacientes ⁴.

Las instituciones de salud han reconocido que el uso de equipos y dispositivos médicos cuya esterilización no esté garantizada influye gravemente en la aparición de infecciones nosocomiales, incrementando las tasas de morbilidad y mortalidad, generando problemas económicos y legales para la institución y el personal ⁵. Por tanto, los procesos deben cumplir con sistemas de gestión de calidad que aseguren procedimientos seguros, eficaces y confiables en todas sus fases ⁶.

El personal de enfermería desempeña un rol fundamental en el control y disminución de los factores que aumentan los riesgos de adquirir infecciones intrahospitalarias, contribuyendo a la cirugía segura del paciente ⁷. Investigaciones previas han demostrado que el adecuado conocimiento del proceso de esterilización por parte del personal de enfermería es de suma importancia para garantizar la calidad del servicio ⁸.

La búsqueda de la calidad en esta área tiene como propósito brindar un servicio seguro donde la prioridad siempre sean los pacientes o usuarios de una entidad hospitalaria ⁹. Actualmente, las centrales de esterilización constituyen una base importante, derivándose de ellas más del 50% del consumo hospitalario tanto para cirugías como para procedimientos varios ¹⁰.

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

MÉTODO

Se desarrolló una investigación descriptiva cuantitativa de corte transversal para evaluar la calidad en los procesos de esterilización de la Clínica San Francisco de Guayaquil durante el período de enero a junio de 2023. La población de estudio estuvo constituida por el total de trabajadores involucrados en los procesos de esterilización de la clínica.

Considerando el reducido número de personas que laboran en el servicio, se trabajó con la totalidad de la población, conformada por 20 trabajadores como muestra de estudio. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a todo el personal que participaba directamente en los procesos de esterilización.

El instrumento de recolección de datos consistió en un cuestionario estructurado con preguntas cerradas que evaluaba diferentes aspectos del proceso de esterilización: selección de instrumentos, preparación, proceso de esterilización y evaluación de efectividad. El cuestionario fue validado por expertos en el área y piloteado previamente ¹¹.

Los criterios de inclusión fueron: personal involucrado directamente en los procesos de esterilización de la Clínica San Francisco, trabajadores con más de tres meses de experiencia en el servicio, y disposición para participar voluntariamente en el estudio. Se excluyó al personal que no laboraba dentro del centro de esterilización y aquellos que se encontraban de licencia durante el período de recolección de datos ¹².

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva utilizando el software SPSS versión 25.0. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Los aspectos bioéticos fueron respetados siguiendo los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, garantizando la confidencialidad de los datos y obteniendo el consentimiento informado de los participantes ¹³.

RESULTADOS

El análisis de la composición del personal reveló que el 50% correspondía a enfermeros/as, el 30% a técnicos/as en esterilización, el 10% a supervisores/as y el 10% restante a otros profesionales. Respecto al tiempo de experiencia laboral, el 40%

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

tenía entre 1 y 3 años trabajando en el servicio, el 30% menos de un año, el 25% más de 5 años y el 5% entre 3 y 5 años ¹⁴.

En relación a la claridad de los protocolos y procedimientos de esterilización, el 90% de los encuestados los consideró claros y comprensibles, mientras que el 10% manifestó lo contrario. El cumplimiento de los protocolos mostró que el 60% indica cumplimiento constante, el 30% a veces y el 10% rara vez cumple con los procedimientos establecidos.

La evaluación de la limpieza y desinfección previa a la esterilización demostró que el 80% del personal reporta que siempre se realiza adecuadamente, mientras que el 20% indica que solo a veces se cumple este procedimiento. Respecto a los recursos y equipamiento, el 90% considera que la central cuenta con recursos adecuados, mientras que el 10% manifiesta deficiencias ¹⁵.

El monitoreo de los ciclos de esterilización se cumple según el 85% de los encuestados, el 10% indica cumplimiento parcial y el 5% reporta cumplimiento deficiente. En cuanto a la capacitación del personal, el 75% recibe capacitación regular, el 20% no recibe capacitación y el 5% no está seguro de recibirla.

La promoción de una cultura de seguridad y responsabilidad fue percibida positivamente por el 80% del personal, mientras que el 10% considera que no se promueve y otro 10% no está seguro. La documentación y registro de los ciclos mostró que el 75% siempre los documenta y el 25% lo hace a veces.

Respecto a las áreas prioritarias de mejora, el 60% identificó la capacitación del personal, el 30% el equipamiento y recursos disponibles, y el 10% el cumplimiento de protocolos. La eficacia de los procesos fue calificada como excelente por el 60%, buena por el 25% y regular por el 15% de los encuestados ¹⁶.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que, aunque la mayoría de los procesos presentan calidad aceptable, existen áreas específicas que requieren mejora. El análisis estadístico reveló un 5.6% de respuestas desfavorables durante todo el proceso de

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

recolección de información, principalmente relacionadas con la falta de capacitación, ausencia de cultura de seguridad y deficiencias en los sistemas de trazabilidad.

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que han demostrado la importancia de la capacitación continua del personal en los procesos de esterilización. Un estudio realizado en Guaranda evidenció problemáticas similares relacionadas con la prevención de enfermedades por materiales contaminados en la central de esterilización ¹.

La capacitación del personal emerge como una necesidad prioritaria, tanto para el personal de reciente ingreso como para aquellos con mayor experiencia. Esta necesidad se justifica por el constante avance tecnológico y científico que da paso a equipos novedosos de alta gama. Investigaciones previas han reportado porcentajes significativamente mayores de personal sin capacitación adecuada ².

El clima organizacional y la cultura de seguridad constituyen aspectos fundamentales que influyen en el desempeño laboral. Estudios realizados en Lima han reportado porcentajes de respuestas desfavorables similares a los encontrados en esta investigación, confirmando que estos aspectos negativos influyen en el desempeño laboral y la calidad de los procesos ³.

La trazabilidad de materiales representa otro aspecto que requiere mejora. Aunque el porcentaje de respuestas desfavorables fue bajo, la existencia de deficiencias en este proceso puede comprometer la seguridad del paciente. Investigaciones previas han propuesto sistemas específicos de trazabilidad para el instrumental quirúrgico como estrategia de mejora ⁴.

Las limitaciones del estudio incluyen el tamaño reducido de la muestra y la especificidad de la institución evaluada, lo que puede limitar la generalización de los resultados. Sin embargo, los hallazgos proporcionan información valiosa para el diseño de estrategias de mejora específicas.

CONCLUSIONES

La evaluación de la calidad en los procesos de esterilización de la Clínica San Francisco de Guayaquil reveló que, aunque los procesos presentan una calidad

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

general aceptable, existen oportunidades específicas de mejora que deben ser abordadas para garantizar la excelencia en la atención.

La investigación permitió identificar que las áreas prioritarias de intervención incluyen el fortalecimiento de los programas de capacitación del personal, la implementación de sistemas efectivos de trazabilidad de instrumentos y equipos, y la promoción de una cultura organizacional centrada en la seguridad y la responsabilidad.

Los resultados establecen un precedente importante para los gerentes de la institución, quienes pueden utilizar esta información para elaborar planes de mejora que permitan el correcto funcionamiento no solo de la central de esterilización, sino también de las demás áreas de la clínica.

La importancia de mantener estándares mundiales en los procesos de esterilización requiere que todos los trabajadores involucrados estén actualizados y capacitados para llevar a cabo los procedimientos de manera correcta, garantizando así la seguridad del paciente y la calidad del servicio.

Esta investigación puede servir de modelo y referencia para otras instituciones que enfrenten problemáticas similares, contribuyendo al mejoramiento de los estándares de calidad en los servicios de salud a nivel nacional e internacional.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, profesionales o personales que puedan influir en los resultados o interpretación de este estudio.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a la Universidad Regional Autónoma de los Andes por el apoyo brindado para la realización de este estudio y acceso a bases de datos científicas.

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

REFERENCIAS

1. Bach EP. Calidad de los Procesos Centralizados de esterilización y Satisfacción del usuario Interno en el Complejo Hospitalario Alberto Barton, 2021. <https://n9.cl/3hhxh>
2. Ubillús DL. Sistema de trazabilidad y su relación en la mejora de los procesos de control y esterilización en el hospital general Almanzor Aguinga Asenjo essalud Lambayeque, 2021. <https://n9.cl/xyyy8>
3. Mesías SA. Evaluación Del Almacenamiento Del Material Estéril En Los Servicios De Centro Quirúrgico I, II Y Torre De Emergencia Del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen ESSALUD 2017. <https://n9.cl/0ko11>
4. Robles GS. Programa en manejo de material quirúrgico para prevenir la contaminación de la cirugía en pacientes de un hospital Guayaquil, 2022. <https://n9.cl/antub>
5. Saltos I, Segovia G. Evaluación de los procesos de limpieza y desinfección en unidades de cuidados intensivos de segundo y tercer nivel de atención. <https://n9.cl/sobfxc>
6. Chirinos JM, Rodríguez IJ. Revisión crítica: lavado manual versus lavado automático del instrumental quirúrgico para garantizar una limpieza y desinfección eficaz. <https://n9.cl/iytK0>
7. Bautista PP. Proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico realizado por el personal de enfermería en la unidad de quirófano del Instituto Nacional del Tórax durante el tercer trimestre 2020. <https://n9.cl/hk1y0>
8. Auditoría interna en la central de esterilización de una clínica de cirugía plástica, reconstructiva y estética de la ciudad de Medellín en el segundo semestre del 2022. <https://n9.cl/bybaa>
9. Duartes M, Tellería MC, Cruz D, Herrera B, Lombillo OO. Prototipo informático para la gestión del material gastable en la Central de Esterilización. <https://n9.cl/misji>
10. Peña X, Barrera MJ. Calidad del proceso de esterilización por el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel, IMSS. <https://n9.cl/375pq>
11. Espinel F. Autoclaves para laboratorio: Tipos y funciones. <https://n9.cl/6o7sn>
12. Enriquez G. Esterilización por Óxido de etileno. <https://n9.cl/d4dd2>

Karla Alejandra Briones-Jara; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

13. Robilotti S, Couso A. Procesos de esterilización. <https://n9.cl/f81i7j>
14. Norma técnica sobre esterilización y desinfección de alto nivel para establecimientos de atención en salud. <https://n9.cl/8knvg>
15. Velastegui O. Análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del material quirúrgico en el servicio central de esterilización del hospital Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda de marzo - mayo 2012. <https://n9.cl/hcqh4>
16. Chuquipiondo LJ. Clima Organizacional de Centro Quirúrgico y Central de Esterilización, Clínica Internacional – Sede San Borja 2020. <https://n9.cl/osk2re>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)